

대한민국특허청 (KR)

제 1703 호

Int. Cl.  
G 11 B 20/02

국제특허출원의 출원공개공보 (A)

공개일자 1996. 1. 20

공개번호 96-700510

원어문제출일자 1995. 6. 28

출원번호 95-702680

국제출원번호 PCT/JP 93/001571

심사청구 : 있음

국제출원일자 1993. 10. 29

지정국 : EP, 유럽특허 : 서독, 폴란드, 영국, 네덜란드, 국내특  
허 : 일본, 한국, 미국.

국제공개번호 WO 95/012198

국제공개일자 1995. 5. 4

발명자 히라야마 요이치

일본국 가나가와현 요코하마시 도츠카구 구미자와 1-7-10

나카이 마사토시

일본국 사이타마현 후카야시 도키와초 61 도오시바 슈타루 T도 204

미야노 유이치

일본국 가나가와현 가마쿠라시 이와세 891

엔도 겐지로

일본국 도쿄도 오타구 야구치 3-32-1-212

출원인 가부시기가이샤 도오시바 대표자 사토오 후미오

일본국 가나가와현 가와사키시 사이와이구 후리가와초 72번지

대리인 변리사 김 병 전

(전 6 편)

다중 언어 대응형 기록매체 및 재생장치

요약

언어가 상이한 각종 정보를 기록한 디스크를 준비하고, 재생장치는 임의의 언어로 된 음성, 자막(문자)을 선택하여 디코딩할 수 있도록 하여 디스크 제조 및 재생장치 제조를 세계적으로 획일화 할 수 있게 하여 코스트 삭감을 도모한다. 디스크(100)에는 언어가 상이한 각종 정보 및 비디오정보가 기록되어 있다. 재생장치는 재생된 정보 중에서 임의의 언어로 된 정보를 데이터 멀티 처리부(203), 시스템 제어부(204), 조작부(205)에 의거하여 선택하고, 각각 선택된 정보를 비디오 처리부(206), 자막 디코더, 오디오 처리부(211, 213)로 보낸다.

# 특허청구의 범위

1. 디스크의 일부 영역에 관리영역, 그외 영역에 데이터 영역이 형성되며, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 배열 및 언어의 종류를 나타내는 제어정보가 기록되어 있으며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 비디오정보와 이 비디오정보에 관련한 적어도 3개 이상의 언어정보 및 상기 비디오정보에 관련한 음악정보를 포함하는 복수의 오디오정보가 오디오 식별 데이터와 함께 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
2. 제1항에 있어서, 상기 오디오정보에는 상기 비디오정보에 관련한 환경음정보가 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
3. 제1항에 있어서, 상기 관리영역에는 상기 3개 이상의 언어정보의 각각에 대응하는 언어로 된 코멘트정보의 어드레스가 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
4. 제1항에 있어서, 상기 데이터 유니트에는 상기 비디오정보에 관련한 적어도 2개 이상의 언어로 된 자막정보가 자막 식별 데이터와 함께 더 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
5. 제1항에 있어서, 상기 복수의 오디오정보는 각각 복수의 프레임으로 이루어지며, 각 프레임은 데이터 시간정보를 포함하는 헤더와 이 헤더에 대응한 데이터로 된 구성을 기본으로 하나, 상기 무음(無音)에 관한 데이터는 기록되지 않고 당해 헤더에 연속하는 헤더가 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
6. 디스크의 일부 영역에 관리영역, 그외 영역에 데이터 영역이 형성되며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 복수 프레임분의 비디오정보와, 이 복수 프레임분의 비디오정보에 대응한 적어도 3개의 이상의 언어정보 및 상기 비디오정보에 관련한 음악정보를 포함하는 복수의 오디오정보가 오디오 식별 데이터와 함께 포함되며, 판독방향으로 상기 복수의 오디오정보, 상기 비디오정보의 순으로 배열되며, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 유니트 배열 및 언어의 종류를 나타내는 제어정보와 함께 상기 복수의 오디오정보의 각각의 데이터 열 식별정보가 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
7. 제6항에 있어서, 상기 데이터 유니트에는 자막정보가 더 포함되며, 판독방향으로 상기 자막정보, 상기 복수의 오디오정보, 상기 비디오정보의 순으로 배열되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
8. 제6항에 있어서, 상기 오디오정보에는 상기 비디오정보에 관련한 환경음을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
9. 제6항에 있어서, 상기 데이터 영역에는 상기 비디오정보에 관련한 적어도 2개 이상의 언어로 된 자막정보가 자막 식별 데이터와 함께 더 포함되며, 상기 관리영역에는 상기 2개 이상의 언어로 된 자막정보의 각각의 자막 데이터 열 정보가 더 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
10. 제6항에 있어서, 상기 오디오정보의 1개는 환경음과 음악과 제1언어 정보가 합성된 신호로서 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.
11. 일부 영역에 관리영역, 그외 영역에 데이터 영역이 형성되며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 비디오정보와, 이 비디오정보에 관련한 적어도 3개 이상의 언어정보 및 상기 비디오정보에 관련한 환경음정보, 음악정보를 포함하는 복수의 오디오정보가 오디오 식별 데이터와 함께 기록되며, 또한 상기 비디오정보에 관련한 적어도 2개 이상의 언어로 된 자막정보가 자막 식별 데이터와 함께 포함되며, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 배열 및 언어의 종류를 나타내는 제어정보와 함께 상기 복수의 오디오정보의 오디오 데이터 열 정보 및 상기 2개 이상의 언어로 된 자막정보의 각각

의 자막 데이터 열 정보가 포함되어 있는 디스크를 재생하는 장치로서, 상기 디스크의 정보물 판독하는 픽업수단과, 상기 픽업수단에서의 출력신호를 복조하는 복조수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 오디오 데이터 열 정보 및 자막 데이터 열 정보를 기억하기 위한 관리정보 기억수단과, 상기 복조수단에서 얻어진 상기 비디오 정보를 복조하기 위한 비디오정보디코딩수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 2개 이상의 언어로 된 자막정보 중에서 상기 자막 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 자막 식별 데이터를 가지는 1개의 자막정보를 디코딩하여 1개의 언어로 된 자막정보를 출력하는 자막정보 디코딩수단과, 상기 비디오정보 디코딩수단에서 출력된 비디오신호와, 상기 자막정보 디코딩수단에서 출력된 자막신호를 합성하여 비디오 모니터에 송출하는 합성수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 복수의 오디오정보 중에서 제1오디오 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 오디오 식별 데이터를 가지는 1개의 오디오정보를 디코딩하여 제1오디오정보를 디코딩하는 제1오디오정보 디코딩수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 복수의 오디오정보 중에서 제2오디오 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 오디오 식별 데이터를 가지는 1개의 오디오정보를 디코딩하여 제2오디오정보를 디코딩하는 제2오디오정보 디코딩수단과, 상기 자막정보 디코딩수단, 상기 제1오디오정보 디코딩수단 및 제2오디오정보 디코딩수단에 대하여 자막선택정보, 제1 및 제2오디오 선택정보에 의거하여 각각 상기 자막 데이터 열 정보, 상기 제1 및 제2오디오 데이터 열 정보를 선택하여 부여하는 데이터 열 제어수단을 구비한 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

12. 제11항에 있어서, 상기 제1오디오정보는 상기 비디오정보에 관련한 상기 환경음정보, 음악정보인 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

13. 제11항에 있어서, 상기 제1오디오정보는 상기 비디오정보에 관련한 상기 환경음정보, 음악정보 및 제1언어정보인 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

14. 제11항에 있어서, 상기 제1오디오정보는 상기 비디오정보에 관련한 상기 환경음, 음악정보 및 제1언어정보이고, 상기 제2오디오정보는 제2언어정보인 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

15. 제11항에 있어서, 상기 데이터 열 제어수단은 상기 관리정보 기억수단에 저장된 상기 3개 이상의 언어음성 및 자막정보의 언어 종류를 나타내는 제어정보에 의거하여 언어의 선택메뉴를 키 표시신호에 대응시켜서 각 언어의 사용자 인식 표시신호로 상기 비디오 모니터에 표시하기 위한 제1메뉴화면 표시수단과, 조작부에서 상기 키 표시신호에 대응하는 어느 하나의 언어선택정보가 입력된 때에, 상기 선택정보에서 선택된 언어의 코멘트 표시신호를 상기 비디오 모니터에 표시하는 제2메뉴화면 표시수단을 구비한 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

16. 제15항에 있어서, 상기 제2메뉴화면 표시수단은 상기 코멘트 표시신호의 표시와 함께 음성 데이터 열 및 자막 데이터 열을 선택하기 위하여, 음성 및 자막의 언어를 선택하기 위한 음성 데이터 열 선택용 표시신호 및 자막 데이터 열 선택용 표시신호를 각각 상기 선택된 언어에 의하여 상기 비디오 모니터에 표시하는 수단을 가진 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

17. 제11항에 있어서, 상기 자막정보 디코딩수단은 상기 자막선택정보에 의거하여 선택된 상기 자막 데이터 열 정보와 상기 자막정보에 포함되는 자막 식별 데이터를 참조하여 1개의 언어로 된 자막정보를 디코딩하는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

18. 제11항에 있어서, 상기 제1, 제2오디오정보 디코딩수단은 상기 제1, 제2오디오 선택정보에 의거하여 선택된 상기 제1, 제2오디오 데이터 열 정보와 상기 오디오정보에 포함되는 오디오 식별 데이터를 참조하여 각각 제1, 제2오디오정보를 디코딩하는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

19. 일부 영역에 관리영역, 그외 영역에 데이터 영역이 형성되며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니

트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 비디오정보와, 이 비디오정보에 관련한 적어도 3개 이상의 언어정보를 포함하는 복수의 오디오정보가 오디오 식별 데이터와 함께 기록되며, 또한 상기 비디오정보에 관련한 적어도 2개 이상의 언어로 된 자막정보가 자막 식별 데이터와 함께 포함되며, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 배열 및 언어의 종류를 나타내는 제어정보와 함께 상기 복수의 오디오정보의 오디오 데이터 열 정보 및 상기 2개 이상의 언어로 된 자막정보의 각각의 자막 데이터 열 정보가 포함되어 있는 디스크를 재생하는 장치로서, 상기 디스크의 정보를 판독하는 픽업수단과, 상기 픽업수단에서의 출력신호를 복조하는 복조수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 오디오 데이터 열 정보 및 자막 데이터 열 정보를 기억하기 위한 관리정보 기억수단과, 상기 복조수단에서 얻어진 상기 비디오정보를 복조하기 위한 비디오정보 디코딩수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 2개 이상의 언어로 된 자막정보 중에서 상기 자막 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 자막 식별 데이터를 가지는 1개의 자막정보를 디코딩하여 1개의 언어로 된 자막정보를 출력하는 자막정보 디코딩수단과, 상기 비디오정보 디코딩수단에서 출력된 비디오신호와 상기 자막정보 디코딩수단에서 출력된 자막신호를 합성하여 비디오 모니터에 공급하는 합성수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 복수의 오디오정보 중에서 제1오디오 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 오디오 식별 데이터를 가지는 1개의 오디오정보를 디코딩하여 제1오디오정보를 디코딩하는 제1오디오정보 디코딩수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 복수의 오디오정보 중에서 제2오디오 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 오디오 식별 데이터를 가지는 1개의 오디오정보를 디코딩하여 제2오디오정보를 디코딩하는 제2오디오정보 디코딩수단과, 상기 자막정보 디코딩수단, 상기 제1오디오정보 디코딩수단 및 제2오디오정보 디코딩수단의 데이터 열 정보를 선정하기 위하여 자막선택정보, 제1 및 제2오디오 선택정보를 입력하는 선택정보 입력수단과, 상기 선택정보 입력수단에서 입력된 상기 자막선택정보, 제1 및 제2오디오 선택정보의 윈도우정보를 기억하는 윈도우 기억수단과, 상기 자막 데이터 열 정보, 상기 제1 및 제2오디오 데이터 열 정보를 선택하여 상기 자막정보 디코딩수단, 상기 제1오디오정보 디코딩수단 및 제2오디오정보 디코딩수단에 부여할 경우, 상기 윈도우 기억수단에 기억되어 있는 상기 윈도우정보를 참조하여 상기 윈도우정보가 소정값 이상인 경우에는 자동적으로 상기 자막정보 디코딩수단, 상기 제1오디오정보 디코딩수단 및 제2오디오정보 디코딩수단에 부여하는 상기 자막 데이터 열 정보, 상기 제1 및 제2오디오 데이터 열 정보를 결정하는 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

20. 디스크의 일부 영역에 관리영역, 그의 영역에 데이터 영역이 형성되며, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 배열 및 언어의 종류를 나타내는 제어정보가 기록되어 있으며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 비디오정보와, 반주정보를 포함하는 오디오정보와, 상기 반주정보에 관련한 적어도 2개 이상의 언어로 된 복수의 자막정보가 자막식별 데이터와 함께 포함되는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.

21. 디스크의 일부 영역에 관리영역, 그의 영역에 데이터 영역이 형성되며, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 배열을 나타내는 제어정보가 기록되어 있으며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 비디오정보와, 가사정보와 반주정보를 합성한 제1오디오정보와, 상기 반주정보에 관련하여 상기 가사정보와 동일한 가사정보에 의한 제2오디오정보가 더 포함되는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.

22. 디스크의 일부 영역에 관리영역, 그의 영역에 데이터 영역이 형성되고, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 배열을 나타내는 제어정보가 기록되어 있으며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 비디오정보와, 복수의 악기정보를 합성한 제1오디오정보와, 상기



복수의 악기정보에 관련하여 상기 복수의 악기정보 중에서 적어도 1개의 악기정보와 동일한 악기정보에 의한 제2오디오정보가 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 기록매체.

23. 일부 영역에 관리영역, 그의 영역에 데이터 영역이 형성되며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 비디오정보와, 반주정보를 포함하는 오디오정보와, 상기 반주정보에 관련한 적어도 2개 이상의 언어로 된 복수의 자막정보가 자막식별 데이터와 함께 포함되며, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 배열 및 언어의 종류를 나타내는 제어정보와 함께 상기 복수의 자막정보의 각각의 자막 데이터 열 정보가 포함되어 있는 디스크를 재생하는 장치로서, 상기 디스크의 정보를 판독하는 픽업수단과, 상기 픽업수단에서의 출력신호를 복조하는 복조수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 오디오 데이터 열 정보 및 자막 데이터 열 정보를 기억하기 위한 관리정보 기억수단과, 상기 복조수단에서 얻어진 상기 비디오정보를 복조하기 위한 비디오정보 디코딩수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 2개 이상의 언어로 된 자막정보 중에서 상기 자막 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 자막 식별 데이터를 가지는 1개의 자막정보를 디코딩하여 1개의 언어로 된 자막정보를 출력하는 자막정보 디코딩수단과, 상기 비디오정보 디코딩수단에서 출력된 비디오신호와 상기 자막정보 디코딩수단에서 출력된 자막신호를 합성하여 비디오 모니터에 공급하는 합성수단과, 상기 복조수단에서 출력된 반주정보를 디코딩하는 오디오정보 디코딩수단과, 상기 자막정보 디코딩수단에 대하여 자막선택정보에 의거하여 상기 자막데이터 열 정보를 선택하여 부여하는 데이터 열 제어수단을 구비한 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

24. 제23항에 있어서, 상기 데이터 열 제어수단은 상기 관리정보 기억수단에 적납된 상기 2개 이상의 언어로 된 자막정보의 언어 종류를 나타내는 제어정보에 의거하여 언어의 선택메뉴를 키 표시신호에 대응시켜서 각 언어의 사용자 인식 표시신호로 상기 비디오 모니터에 표시하기 위한 제1메뉴와/또는 표시수단과, 조작부에서 상기 키 표시신호에 대응하는 어느 하나의 언어선택정보가 입력된 때에, 상기 자막선택정보에 대응하는 상기 자막 데이터 열 정보를 자동적으로 선택하는 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 다중 언어 대응형 재생장치.

25. 일부 영역에 관리영역, 그의 영역에 데이터 영역이 형성되며, 상기 데이터 영역에는 복수의 데이터 유니트가 기록되어 있으며, 각각의 데이터 유니트에는 비디오정보와, 반주정보, 상기 반주정보에 관련한 적어도 3개 이상의 언어로 된 복수의 언어정보를 포함하는 오디오정보가 오디오 식별 데이터와 함께 포함되며, 또한 상기 반주정보에 관련한 적어도 2개 이상의 언어로 된 복수의 자막정보가 자막 데이터와 함께 포함되며, 상기 관리영역에는 상기 데이터 영역의 데이터 배열 및 언어의 종류를 나타내는 제어정보와 함께 상기 오디오정보의 각각의 데이터 열을 나타내는 오디오 데이터 열 정보와, 상기 복수의 자막정보의 각각의 자막 데이터 열 정보가 포함되어 있는 디스크를 재생하는 장치로서, 상기 디스크의 정보를 판독하는 픽업수단과, 상기 픽업수단에서의 출력신호를 복조하는 복조수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 오디오 데이터 열 정보 및 자막 데이터 열 정보를 기억하기 위한 관리정보 기억수단과, 상기 복조수단에서 얻어진 상기 비디오정보를 복조하기 위한 비디오정보 디코딩수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 2개 이상의 언어로 된 자막정보 중에서 상기 자막 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 자막 식별 데이터를 가지는 1개의 자막정보를 디코딩하여 1개의 언어로 된 자막정보를 출력하는 자막정보 디코딩수단과, 상기 비디오정보 디코딩수단에서 출력된 비디오신호와 상기 자막정보 디코딩수단에서 출력된 자막신호를 합성하여 비디오 모니터에 공급하는 합성수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 오디오정보 중에서 제1오디오 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 상기 반주정보를 디코딩하는 제1오디오정보 디코딩수단과, 상기 복조수단에서 출력된 상기 오디오정보 중에서 제2오디오 데이터 열 정보에 의하여 지정되어 있는 1개의 언어로 된 상기 언어정보를 디코딩하는 제2오디오 정보 디코딩수단과, 상기 자막정보 디코딩수단, 상기 제1오디오정보 디코딩수단 및 제2오디오정보 디코딩수단에 대하여 각각